

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum  
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
14. Oktober 2004 (14.10.2004)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
WO 2004/088104 A1

(51) Internationale Patentklassifikation<sup>7</sup>: F01P 7/04  
(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2004/003273  
(22) Internationales Anmeldedatum:  
27. März 2004 (27.03.2004)  
(25) Einreichungssprache: Deutsch  
(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch  
(30) Angaben zur Priorität:  
103 15 402.7 4. April 2003 (04.04.2003) DE  
(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme  
von US): VOITH TURBO GMBH & CO. KG [DE/DE];  
Alexanderstrasse 2, 89522 Heidenheim (DE).  
(72) Erfinder; und  
(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): LAUKEMANN, Dieter  
[DE/DE]; Ortsstr. 14, 74541 Vellberg (DE).

(74) Anwalt: WEITZEL & PARTNER; Friedenstrasse 10,  
89522 Heidenheim (DE).

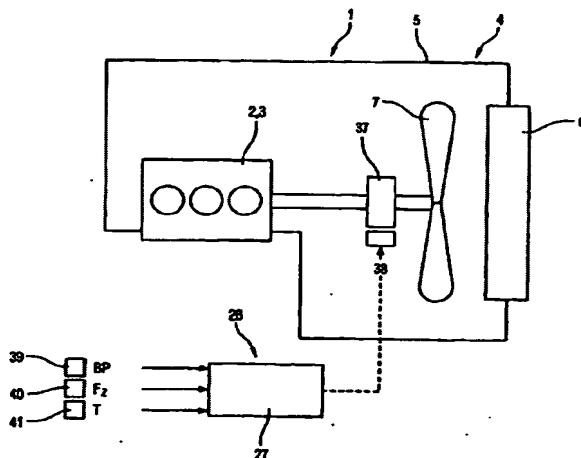
(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für  
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,  
AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH,  
CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES,  
FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE,  
KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD,  
MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG,  
PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM,  
TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM,  
ZW.

(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für  
jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW,  
GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM,  
ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ,  
TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: PROPULSION SYSTEM AND METHOD FOR OPTIMISING POWER SUPPLY TO THE COOLING SYSTEM  
THEREOF

(54) Bezeichnung: ANTRIEBSANLAGE UND VERFAHREN ZUR OPTIMIERUNG DER ENERGIEBEREITSTELLUNG FÜR  
EIN KÜHLSYSTEM EINER ANTRIEBSANLAGE



(57) Abstract: The invention relates to a propulsion system comprising an engine and a cooling system for said engine. Said system consists of a coolant circuit, a cooling device and a fan which is associated therewith and actuated by the engine. The inventive cooling system is characterised in that a controlled clutch is arranged between the engine and fan. Said clutch is embodied in the form of an hydrodynamic clutch comprising a primary wheel and a secondary wheel which jointly form a working space fillable with a working fluid, and is provided with a fluid supply system associated with the clutch and with means influencing the transmission behaviour thereof.

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

BEST AVAILABLE COPY

WO 2004/088104 A1